Jb. nass. Ver. Naturkde. **120** S. 167–171 4 Abb. Wiesbaden 1999

# Fundstellen von Kleinsäugern in den mittelpleistozänen Mosbach-Sanden

THOMAS KELLER

Mittelpleistozänen, Kleinsäuger, Mosbach-Sande

## Einleitung

Fossile Kleinsäugerreste aus den Mosbach-Sanden sind bereits seit den Tagen HERMANN VON MEYERS (MEYER 1843: 583) bekannt. Bearbeitungen, die genauere Angaben über das Auftreten der Kleinsäuger machen, sind erst in jüngerer Zeit erfolgt (BAHLO & MALEC 1969, ANDRES 1971). Diese Autoren trafen bei ihren Aufsammlungen von Kleinsäugerresten 1968 (im Ostabschnitt des damaligen Steinbruchs Kastel) schräggeschichtete, kleinsäugerführende Sand„linsen" zuweilen großer lateraler Ausdehnung an (ANDRES 1971: Abb. 1), die innerhalb von graugrünen Sanden auftraten.

Die vorliegende Zusammenstellung gibt eine Übersicht der von 1991 bis 1995 angetroffenen Kleinsäugerfundstellen und versucht die alten Entnahmestellen von 1968 zu den heutigen in räumliche Beziehung zu setzen.

## Gliederung der mittelpleistozänen Schichtabfolge

Die Fossilien der bis zu 13 Meter mächtigen Ablagerungen des „Grauen Mosbach" auf dem Rheingauer Feld östlich von Wiesbaden werden kleinsäugerstratigraphisch in die *Arvicola-Pliomys*-Fauna eingestuft (KOENIGSWALD & TOBIEN 1987) bzw. zu den älteren *Arvicola-cantianus*-Faunen des mittleren Mittelpleistozäns gerechnet (KOENIGSWALD & HEINRICH 1999). Der zeitliche Abstand der mittelpleistozänen Schichtfolge zu den im Steinbruchbereich gleichfalls aufgeschlossenen Schottern, Sanden und Tonsteinen des Mosbach-1 beträgt mindestens 200.000 Jahre (KOENIGSWALD & TOBIEN 1987). BRÜNING (1970, 1978) führte eine weitere Unterteilung des Sedimentkörpers in eine mittlere und eine obere Stufe durch (bei KOENIGSWALD & TOBIEN entsprechend als Mosbach-2 und Mosbach-3 ausgewiesen). Jedoch gibt es gegenwärtig keine überzeugenden biostratigraphischen Indizien, für einige schwer einzuordnende Taxa eine Fauna „Mosbach-3" abzutrennen. Auch die gegenwärtig noch andauernden sedimentologischen sowie taphonomischen, der Entstehung und Abänderung der fossilen Knochenvergesellschaftungen geltenden Untersuchungen sprechen gegen diese Separierung. Diese Aufteilung sollte aufgegeben und das gesamte mittelpleistozäne „Graue Mosbach" (die $T_{(1)}$ nach SEMMEL 1969) als Mosbach-2 bezeichnet werden.

Innerhalb des Sedimentkörpers des Mosbach-2 belegen mehrere übergeordnete

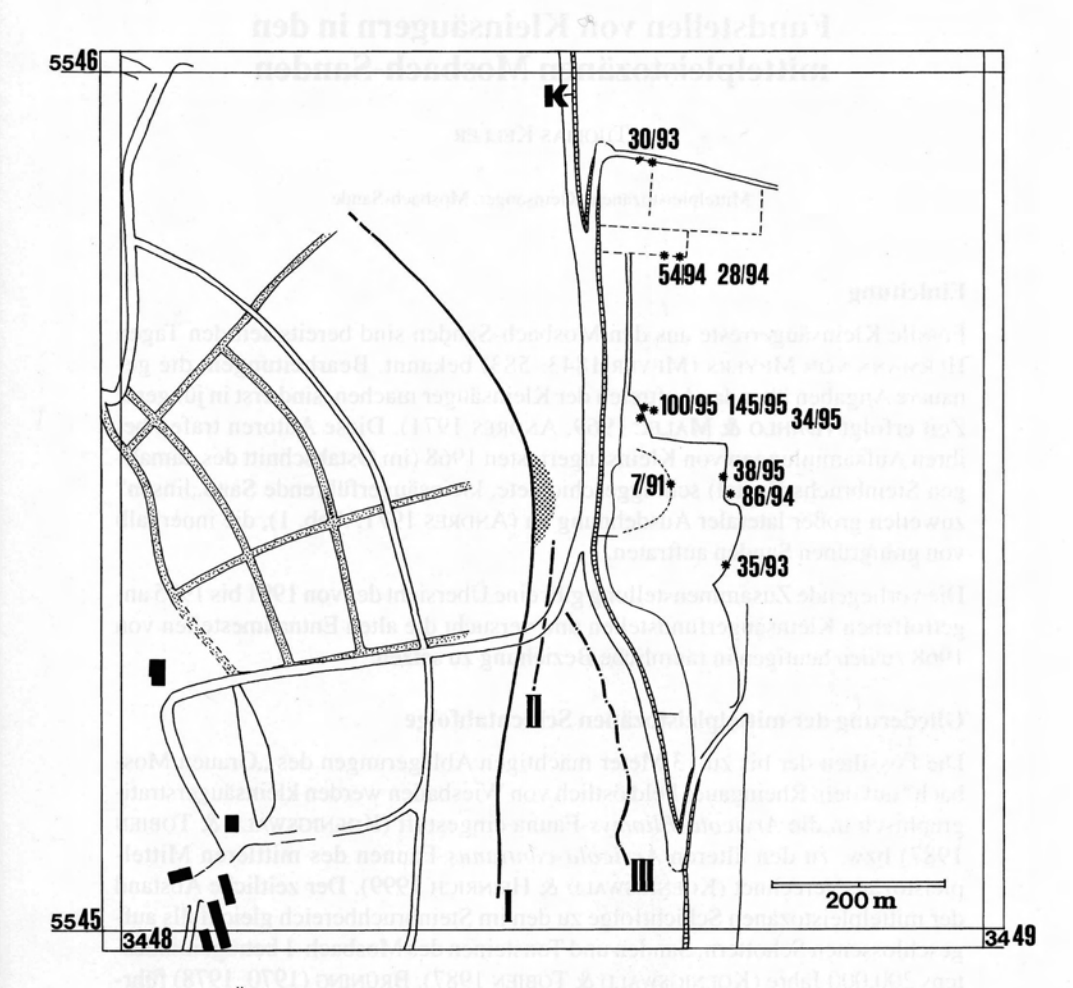



Abbildung 1: Übersicht des Abbaubereiches Steinbruch Kastel und Steinbruch Ostfelder der Dyckerhoff-AG, Wiesbaden. Einzeichnung der Kleinsäuger-Fundstellen

K = Kalkwand der liegenden Hydrobienschichten; I = Abbauprofil der Mosbach-Sande 1969/1970; II = Abbauprofil der Mosbach-Sande 1970/1971; III = Abbauprofil der Mosbach-Sande 1974 (Nach BRÜNING 1970, 1971 und BOENIGK 1977/78). Feines Raster: Altes Wegenetz des Steinbruches. Grobes Raster: vermutlicher Fundpunkt der von BAHLO & MALEC (1969) sowie BAHLO (1971) publizierten Säugerreste

Diskordanzen in der Schichtfolge, dass es sich bei ihm nicht um einen aus sedimentologischer Sicht einheitlichen Schüttungskörper handelt, sondern eine Abfolge mehrerer fluviatiler Sequenzen, die durch größere Sedimentationslücken getrennt sind (KELLER in Vorbereitung).

## Fundstellen der Kleinsäuger

Innerhalb des höheren Abschnittes des Grauen Mosbach treten kleinsäugerführende Sande im Steinbruchbereich Ostfelder häufig auf (Abb. 2–4). Die Paläontologische Denkmalpflege konnte 1991–1995 eine Reihe von reichhaltigen Fundstellen mit Insectivoren (*Talpa; Desmana*) und Nagern (*Arvicola mosbachensis* u. a.; vgl. MAUL et al. 2000) beproben. Die Fundstellen sind folgende (hinter der Fundnummer in Klammern die tiefste gemessene Meter-Distanz zur Unterkante des jungpleistozänen Lösses):

**7/91** (5,4); **30/93** (4); **35/93** (4); **28/94** (3); **54/94** (3,7); **86/94** (3,3); **34/95** (3,5); **38/95** (5,8); **100/95** (3); **145/95** (2,5)

(zur Position der Fundstellen vgl. Abb.1)

Alle diese liegen im Bereich der fluviatilen Sequenz 2 der sedimentologischen Profilgliederung. Dies hat sedimentologische sowie aufschlussbedingte Gründe. Auch in der tieferliegenden Sequenz 1 wurden Kleinsäuger gefunden, sie sind aber in dieser faziell monotoneren und generell weniger gut aufgeschlossenen Abfolge offensichtlich nur in geringerer Anzahl vorhanden.

ANDRES (1971: Abb. 1) berichtete über ein Kleinsäuger-Fundprofil in gut übereinstimmender Höhenlage dicht unterhalb des Löss. Die Sammelstellen von 1968 lassen sich anhand der in BRÜNING (1970) enthaltenen (leider nur sehr lücken-



Abbildung 2: *Arvicola*-Molar in basal feinkiesigem, grobsandigem Schrägschichtungskörper der Sequenz 1 (Fundbereich 5, Juni 1993)

Abbildung 3: *Arvicola*-Unterkiefer (Pfeil; der Schneidezahn weist zum Betrachter) in graugrünen, flach-laminierten Fein- bis Mittelsanden der Sequenz 2 (Fundbereich 2, Oktober 1994)



Abbildung 4: Kleinsäuger-Mandibeln aus den mittelpleistozänen Mosbach-Sanden, Fundnummer 11/97. Links unvollständige, zum Teil primär fragmentierte Mandibeln der Bisamspitzmaus, *Desmana moschata mosbachensis*. Rechts bezahnte Mandibeln und isolierte Zähne der Wühlmaus-Gattung *Arvicola* (Originale im Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main)

haften) Angaben mit den heutigen Fundplätzen, dokumentiert durch Luftbilder des Steinbruchareals, abgleichen. Danach sind die Vorkommen von 1968 und 1991–1995 durch eine nur geringe horizontale Distanz voneinander getrennt (vgl. Abb. 1). Das Fundprofil ANDRES (1971) gehört mit Sicherheit in die höhere, 2. Sequenz der mittelpleistozänen Schichtabfolge.

## Danksagungen

Für die Bestimmung von Kleinsäugerfunden danke ich Dr. G. STORCH, Frankfurt am Main.

## Literaturverzeichnis

ANDRES, W. (1971): Sedimentologische und morphoskopische Untersuchungen eines Fundprofiles aus den pleistozänen Mosbacher Sanden bei Wiesbaden-Biebrich. – Mainzer Naturwiss. Arch., **10**: 101–112; Mainz.

BAHLO, E. (1971): Cerviden- (Mammalia) Reste aus den oberen Mosbacher Sanden (Mittelpleistozän) bei Wiesbaden (Hessen). – Abh. Hess. L.-Amt Bodenforsch., **60** (H. TOBIEN-Festschrift): 17–24; Wiesbaden.

BAHLO, E. & MALEC, F. (1969): Insectivoren (Mammalia) aus den oberen Mosbacher Sanden (Mittelpleistozän) bei Wiesbaden-Biebrich/Hessen. – Mainzer Naturwiss. Archiv, **8**: 56–76; Mainz.

BOENIGK, W. (1977/1978): Zur petrographischen Gliederung der Mosbacher Sande im Dyckerhoff-Steinbruch, Wiesbaden/Hessen. – Mainzer Naturwiss. Arch., **16**: 91–126; Mainz.

BRÜNING, H. (1970): Zur Klima-Stratigraphie der pleistozänen Mosbacher Sande bei Wiesbaden (Hessen). – Mainzer Naturwiss. Arch., **9**: 204–256; Mainz.

BRÜNING, H. (1971): Mosbacher Miszellen. – Mainzer Naturwiss. Arch., **10**: 223–237; Mainz.

BRÜNING, H. (1978): Zur Untergliederung der Mosbacher Terrassenabfolge und zum klimatischen Stellenwert der Mosbacher Tierwelt im Rahmen des Cromer-Komplexes. – Mainzer Naturwiss. Arch., **16**: 143–190; Mainz.

KOENIGSWALD, W. v. & HEINRICH, W. D. (1999): Mittelpleistozäne Säugetierfaunen aus Mitteleuropa – der Versuch einer biostratgraphischen Zuordnung. – Kaupia, **9:** 53–112; Darmstadt.

KOENIGSWALD, W. v. & TOBIEN, H. (1987): Bemerkungen zur Altersstellung der pleistozänen Mosbach-Sande bei Wiesbaden. – Geol. Jb. Hessen, **115**: 227–237; Wiesbaden.

MAUL, L., REKOVETS, L. I., HEINRICH, W.-D., KELLER, T. & STORCH, G. (2000): *Arvicola mosbachensis* (Schmidtgen 1911) of Mosbach 2: a basic sample for the early evolution of the genus and a reference for further biostratigraphical studies. – Senckenbergiana lethaea; Frankfurt am Main.

MEYER, H. v. (1843): Mitteilung, an Professor Bronn gerichtet (28. März 1842). – Neues Jb. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenkunde (1843): 579–590; Stuttgart.

SEMMEL, A. (1969): Quartär. – In: Geol. Karte Hessen 1 : 25 000, Blatt 5916 Hochheim am Main. – 3. Aufl., Hess. L.-Amt Bodenforsch.; Wiesbaden.

THOMAS KELLER
Landesamt für Denkmalpflege Hessen
Abteilung Archäologische und Paläontologische Denkmalpflege
Schloß Biebrich
65203 Wiesbaden

Manuskripteingang: 09.07.1999